

RAPPORT D'UNE MISSION D'ÉTUDE SUR LA BIOLOGIE DES  
CHEIROPTÈRES DANS LE MIDI DE LA FRANCE

Par le D<sup>r</sup> P. LAURENT.

Chargé par le Centre National de la Recherche Scientifique d'une mission de recherches sur la biologie des Chauves-Souris de l'Afrique du Nord pendant l'été 1941 et n'ayant pu obtenir les autorisations de police nécessaires à ce voyage en temps utile, nous avons employé les trois mois impartis pour cette mission, en accord avec notre Maître M. le Professeur BOURDELLE, Directeur du Laboratoire des Mammifères et Oiseaux du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, à des recherches biologiques sur les Cheiroptères du Midi de la France.

Après avoir pris connaissance des pièces de l'importante Collection locale réunie par feu le D<sup>r</sup> SIERI au Musée de Marseille, ainsi que d'une petite collection conservée au Musée de l'Emperi, à Salon, nous avons visité de nombreux gîtes situés dans les départements des Bouches-du-Rhône et du Gard ; tandis que les grottes Loubière, Roland et Colonne des environs de Marseille, la grotte des Fées à Nîmes et la plupart des grottes des falaises du Gardon se sont montrées vides de Cheiroptères, malgré la présence de guano frais (ce qui indique qu'elles n'étaient pas utilisées à l'époque comme stations d'estivage), nous avons découvert d'importantes colonies à Istres (grottes Saint-Pierre), à Arles (tour Sarrazine des Arènes), à Montmajour (cloître Sainte-Trophime), à Sainte-Anastasia dans la vallée du Gardon (grotte En Quissé), et surtout aux Baux-de-Provence, où la grotte des Fées, chantée par MISTRAL dans *Mireille* comme le repaire de la sorcière Taven, contenait une colonie de près de 4.000 Cheiroptères, chiffre évalué d'après les sorties constatées.

Les recherches que nous avons poursuivies sur ces colonies ont porté sur les points suivants :

1<sup>o</sup> baguage systématique de 1.096 Cheiroptères appartenant à cinq espèces :

<i>Myotis myotis</i> .....	966 individus bagués
<i>Miniopterus schreibersi</i> .....	66 » »
<i>Rhinolophus euryale</i> .....	58 » »

<i>Myotis capaccinii</i> .....	5 individus bagués
<i>Rhinolophus ferrum equinum</i> ....	1 » »

Aucun *Rhinolophus hipposideros* (Montmajour) n'a pu être bagué ;

2<sup>o</sup> étude du développement des jeunes *Myotis myotis* par la pesée, la mensuration des segments alaires, l'observation de la marche de l'ossification et de la dentition, des variations du pelage, chez des individus bagués et repris à des dates successives ;

3<sup>o</sup> étude de la composition quantitative de la colonie d'élevage (wochenstube), qui a permis la constatation de la présence de quelques mâles bien adultes, fait qui n'avait jamais été constaté jusqu'ici et qui est peut-être accidentel, et l'existence d'un certain décalage entre les sexes chez les jeunes, comme le montre la statistique suivante des individus bagués de l'espèce *Myotis myotis*,

femelles adultes.....	586
» jeunes.....	156
mâles jeunes.....	241 (soit 58 % des jeunes)
soit en tout.....	861 Chauves-Souris, si l'on y comprend 4 mâles adultes

dont les dimensions ont été soigneusement relevées, et un sujet d'aspect hermaphrodite dont le sexe n'a pu être précisé ;

4<sup>o</sup> observation de la variation progressive de cette composition au cours de l'estivage, caractérisée par la diminution insensible du nombre des femelles adultes par rapport au nombre total d'individus, la colonie de *Myotis myotis* n'étant plus composée en fin d'estivage (15 août) que d'un petit nombre de femelles adultes allaitant encore des jeunes nés tardivement, les jeunes abandonnés par leurs mères étant déjà capables de vols d'assez longues distances (comme on l'a vu par les dépaysements) et d'une alimentation autonome : d'où la conclusion que le départ d'une colonie d'estivation ne s'effectue pas d'un seul coup ;

5<sup>o</sup> observation de l'affectivité maternelle des femelles de *Myotis myotis*, qui se montrent porter et allaiter n'importe quels jeunes, mais qui négligent ceux-ci quand elles en ont été séparées depuis longtemps et les laissent alors sans nourriture ;

6<sup>o</sup> essais de la détermination des dates des parturitions, sur lesquels nous aurons à revenir, mais qui s'échelonnent, en diminuant très vite vers la fin juin jusqu'au début d'août inclus ;

7<sup>o</sup> mensuration systématique de tous les sujets adultes, ce qui a permis de mettre en doute l'existence de la sous-espèce *M. m. oxygnathus* MONTICELLI caractérisée par une taille un peu plus faible que *M. myotis* ; un grand nombre de mensurations montrant en effet qu'il y a passage insensible entre toutes les tailles, l'avant bras allant de 53 à 63 mm. pour les adultes, ces chiffres englobant

ceux de *M. m. oxygnathus*, et les sujets les plus grands étant tous régulièrement les plus âgés, portant souvent même des dentitions séniles ;

8° sur toutes les espèces, détermination du poids moyen de l'adulte et de la variation journalière du poids entre deux repas, par :

a) la pesée à des heures successives de la journée de sujets bagués et maintenus en captivité ;

b) la pesée à des heures successives de la journée de sujets bagués et repris dans la grotte à des heures successives, après avoir été laissés entre temps dans leur milieu naturel ;

d'où par cette méthode, détermination de la composition quantitative du repas (aucune recherche n'a été poursuivie sur sa composition qualitative) ;

9° observation des heures de sortie vespérales des différentes espèces, et vérification de la composition des colonies, ce qui nous a amenés à cette conclusion inattendue que ce sont les Rhinolophes (*Rh. euryale*) qui sortent les premiers, suivis des *Minioptères*, la colonie n'étant plus composée, à une heure avancée de la nuit, que des seuls *Myotis myotis* ; d'ailleurs à Montmajour, des Rhinolophes petits fers à cheval hantent, très actifs en plein jour, une salle basse que de larges fenêtres laissent à peine obscure ;

10° dépaysement des animaux bagués :

a) des Baux-de-Provence à Salon, 30 kilomètres, 66 *Myotis myotis* dépayés le 21 juillet ; 4 semaines plus tard, 24 sujets étaient revenus, soit 36 %, les premiers étant rentrés au bout de 6 jours, et au nombre de ces 24 rentrées on trouve :

un ♂ adulte (3300), ce qui prouve une fois de plus l'existence de ♂ dans les *wochenstuben*, où ils ne devraient pas se trouver malgré les auteurs et où ils reviennent aussi aisément que les ♀ ; une jeune ♀ (3511) ;

les 22 autres étant des ♀ adultes pour la plupart en lactation

b) d'Istres-aux-Baux : 30 kilomètres,

12 *Myotis myotis*

3 — *capaccinii*

3 *Rhinolophus euryale*

1 *Miniopterus schreibersi*

furent libérés dans la grotte des Fées le 23 juillet, mais comme il nous fut impossible de retourner ensuite à Istres, nous ne pûmes savoir si les Chauves-Souris y étaient revenues ; quoiqu'il en soit, aucune ne fut ultérieurement reprise dans la grotte des Fées ;

e) des Baux à Lyon, 270 kilomètres, 48 *Myotis myotis* et 4 *Miniopterus schreibersi* furent amenés par la voie ferrée le 2 août, dans

d'excellentes conditions (aucune perte pendant ce long transport) ; l'une d'elles *Myotis myotis* ♀ N<sup>o</sup> 3526 avait déjà accompli un retour de Salon.

Le 15 août *Myotis myotis* ♀ 3691 est reprise aux Baux ayant fait le retour en 13 jours, soit 20 kilomètres en moyenne par nuit de vol pour 5 heures probables de vol par nuit.

d) des Baux à Nîmes, 50 kilomètres ; le 7 août, 56 *Myotis myotis* parmi lesquels le N<sup>o</sup> 3353 qui avait déjà effectué le retour de Salon ; le 16 août, le N<sup>o</sup> 3953 est capturé aux Baux de Provence.

Nous tenons à remercier ici le Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris qui a bien voulu nous accorder une subvention pour nous permettre les déplacements nécessaires aux dépaysements, MM. PETIT, professeur à la Faculté des Sciences de Marseille et BLANCHARD, Conservateur du Musée de l'Empéri à Salon, qui nous ont permis d'étudier les collections dont ils ont la charge, MARCELLIN, HUGUES et DUJARDIN-WEBER qui nous ont guidés dans quelques grottes de leurs régions, et M<sup>me</sup> Gabrielle LAURENT, notre utile assistante dans les opérations de baguages et de pesées.

*Laboratoire de Zoologie (Mammifères et Oiseaux) du Muséum.*